BOREHOLE CONSOLIDATION MUDS

BORE - 90.06.16

\*SU 1818459-A1

90.06.16 903U-4862853 (93.05.30) E21B 29/10
Casing string repair kit - has corrugated tube with outer hard metal spots of height exceeding thickness of sealing outer coating of expanded tube C94-150749

Addal Data: NIKITCHENKO V G, KISELMAN M L, MISHENKO V A

The kit includes a hollow tube which has longitudinal corrugations and is coated on the outside with a sealing material. Spots (4) of metal of hardness exceeding that of the repaired casing are deposited in the longitudinal depressions on the outer surface. Height of the metal spots exceeds thickness of the sealing material coating on the tube after it is expanded.

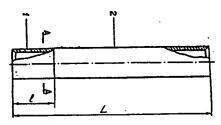
To repair leaking or damaged casing strings in gas, oil wells, in patching up open holes in hard rock and in the coal mining, during drilling of prospecting and other holes.

IBODIMENT

The corrugated tube is lowered down the casing string to the

H(1-C1)

required level and expanded against its surface. During this the hard metal spots (4) cut into the casings inner surface and prevent longitudinal displacement of the corrugated tube during its expansion. The elastic sealing coating, compressed between two metallic surfaces, ensures a tight seal between them. (SL)



(2pp1614DwgNo.1/2)

SU 1818459-A

1994 DERWENT PUBLICATIONS LTD. 14 Great Queen Street, London WC2B 5DF US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard, Suite 401 McLean, VA22101, USA Unauthorised copying of this abstract not permitted



COIQ ± COBETCKIAX СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ PECTIVE DIVIN

65115 E 21 B 29/10

LOCY/LAPCERFIELD MATERIANOL ведомотво слов (FOCHATER) CCCP)

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4862853/03

(22) 16.06.90

(46) 30.05.93. Бюл. № 20

(71) Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт по креплению скважин и буровым растворам

(72) В.Г.Никитченко. М.Л.Кисельман. В.А.Мишенко и А.Г.Ярыш

(56) Патент США № 3179168. кл. 166-14. опублик, 1965.

Авторское свидетельство СССР № 1710694, кл. E 21 B 29/10, 1989.

(54) ПЛАСТЫРЬ ДЛЯ РЕМОНТА ОБСАДной колонны

2

(57) Сущность изобретения: устройство содержит металлическую продольно-гофрированную трубу с герметизирующим покрытием на наружной поверхности. Во впадинах гофр пластыря на наружной поверхности расположен армирующий материал в виде наплавок из материала с твердостью больше твердости материала ремонтируемой трубы. Высота наплавки имеет высоту, превышающую толщину герметизирующего покрытия после расширения пластыря. 2 ил.

Изобретение относится к нефтегазодобывающей промышленности и может быть использовано для восстановления герметичности скважин при ремонте обсадных колонн.

Целью изобретения является повышение надежности соединения пластыря с обсадной трубой за счет исключения продольного смещения пластыря после его установки.

На фиг. 1 показан пластырь: на фиг. 2 🕟 разрез А-А на фиг. 1.

Пластырь состоит из продольно-гофрированной трубы 1. наружная поверхность которой покрыта герметиком 2, во впадинах пластыря 3 выполнены наплавки 4.

Установка пластыря в ремонтируемой скважине осуществляется следующим обра-

Пластырь спускают в скважину и расширяют дорнирующей головкой. При расширении пластыря 1 до сопряжения с обсадной грубой наплавки 4 гранями врезаются в обсадную колонну за счет увеличения твердости по сравнению с твердостью металла колонны. При этом герметик 2, обладая пластичностью, создает контактную прочность пластыря с колонной, а наплавки предотвращают его страгивание при создании избыточных усилий при протягивании дорнирующей головки.

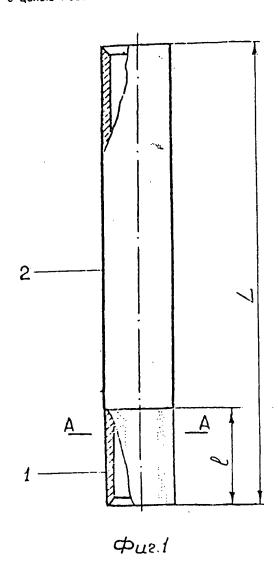
Предложенный пластырь может быть использован для восстановления герметичности обсадных колонн, имеющих повреждения в виде отверстий, трещин, износа стенок, разрывов и других дефектов.

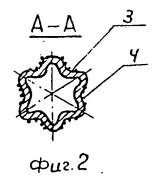
Такой пластырь может найти применение также при установке пластырей в открытом стволе в интервале твердых пород (песчаники и др.), например в угольной промышленности при бурении разведочных и других скважин.

Формула изобретения Пластырь для ремонта обсадной колонны, включающий металлическую продольно-

гофрированную трубу, герметизирующее покрытие и расположенный во впадинах гофр армирующий материал с твердостью, большей твердости материала ремонтируемой колонны, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности соедине-

ния пластыря с обсадной трубой за счет исключения продольного смещения пластыря после его установки, армирующий материал выполнен в виде наплавки высотой, превышающей толщину герметизирующего покрытия после расширения пластыря.





Составитель В.Никитченко Техред М.Моргентал

Корректор А.Обручар

Заказ 1930

Редактор

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комштета по изобретениям и открытиям при ГКНТ с ССР 113035. Москва: Ж.35. Раушская наб., 4/5